

SISTEM PENGAMAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN FINGERPRINT SCANNER BERBASIS MIKROKONTROLER

Disusun oleh :

Mohammad Saiful Anwar 2213039005

Agam Abdillah 2213039011

Dosen Pembimbing :

Ir. Rusdhianto Effendie A. K., M.T.

Subadi, S.Pd.

LATAR BELAKANG

- Banyaknya tindakan kriminalitas pencurian dan pembobolan rumah.
- Pelaku kejahatan adalah orang dalam.
- Sistem kunci konvensional dianggap kurang praktis dan efektif.

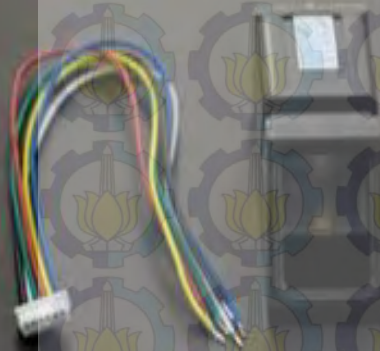
TINJAUAN PUSTAKA

- Penggunaan sensor infra red sebagai detektor user.
- Penggunaan *security password* sebagai kode input kunci elektronik.
- Perancangan sistem keamanan menggunakan *webcam motion*.
- Perancangan sistem absensi menggunakan *fingerprint scanner*.

PROBLEM SOLVING

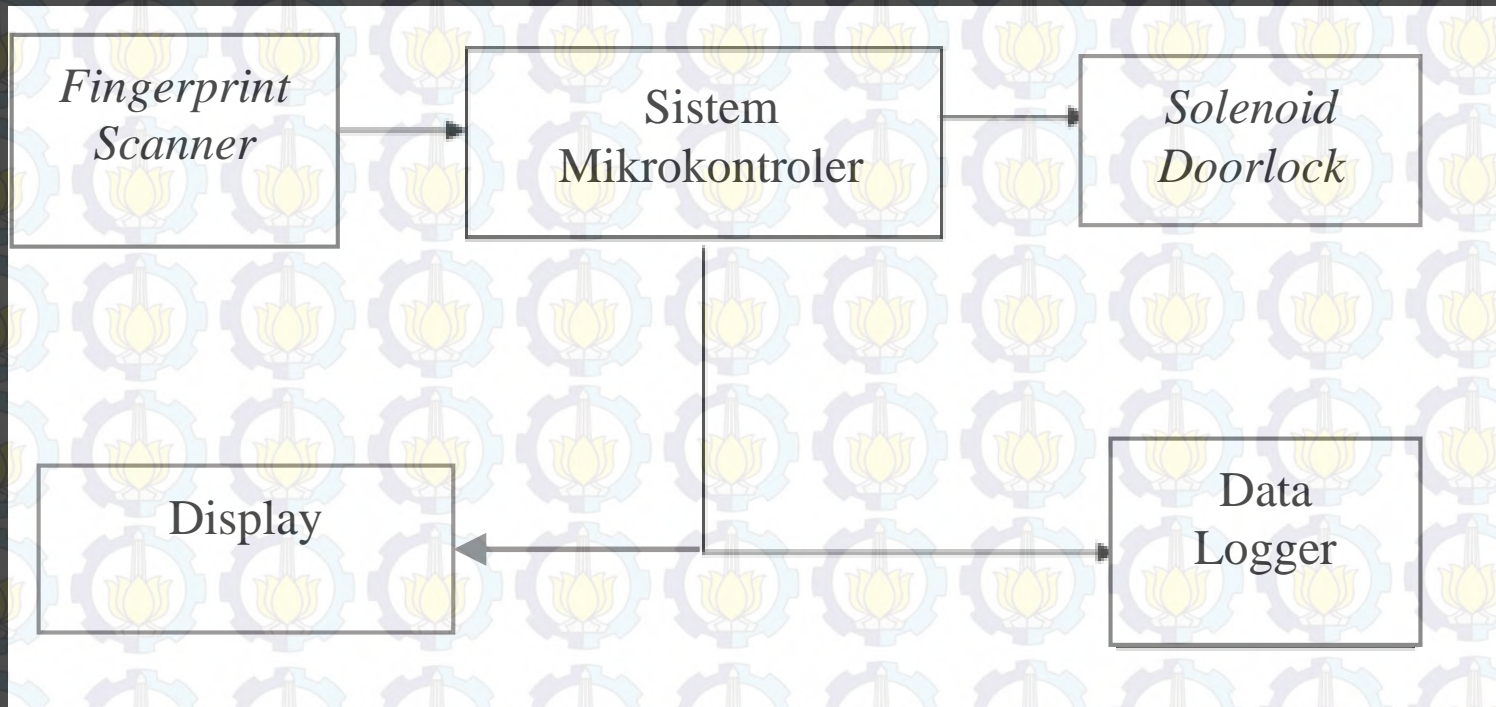
- Sistem kunci elektronik yang praktis serta efektif.
- Merancang sistem keamanan yang mampu melakukan peran sebagai data logger.

FINGERPRINT SCANNER



- Berperan sebagai kunci elektronik yang efektif
- Dapat mengedintifikasi user secara spesifik
- Menyimpan sampai 1000 data user
- Dapat berperan sebagai data logger

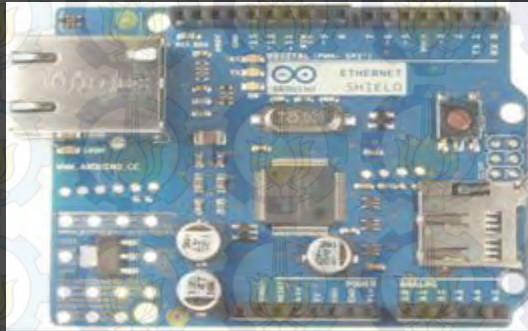
BLOK DIAGRAM SISTEM



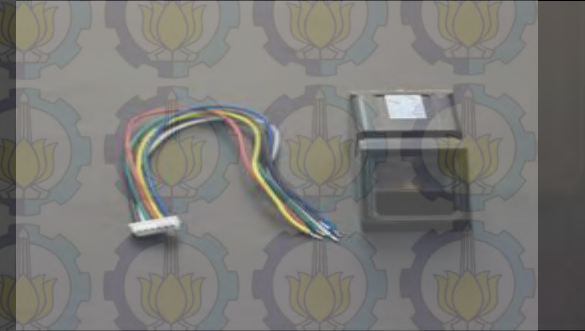
HARDWARE



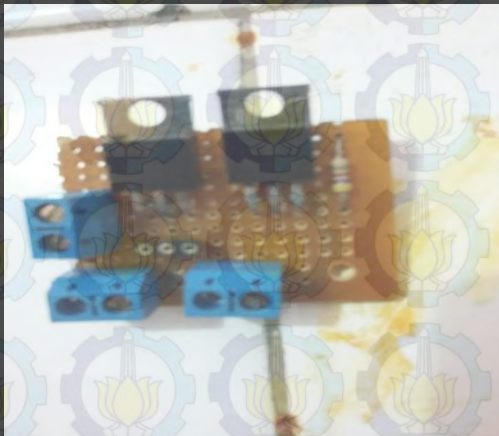
Arduino



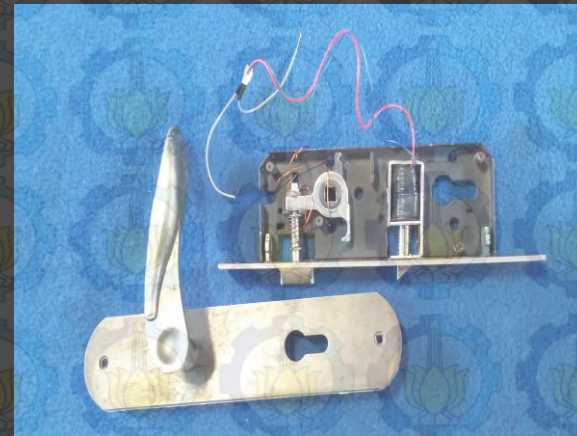
Ethernet Shield



Fingerprint



Driver Doorlock



Doorlock + Handle

SOFTWARE

Arduino IDE

LabVIEW

Notepad



KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengujian dari masing masing komponen dan sistem secara keseluruhan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa sistem keamanan rumah menggunakan *fingerprint scanner* berbasis mikrokontroler merupakan sebuah sistem kunci elektrik yang praktis dan dapat menjalankan fungsinya sebagai data *logger*.



Terima Kasih